Faunitaxys

Revue de Faunistique, Taxonomie et Systématique morphologique et moléculaire

Volume 11
Numéro 11

Février 2023

ISSN : 2269 - 6016
Dépôt légal : Février 2023

Faunitaxys

Revue de Faunistique, Taxonomie et Systématique morphologique et moléculaire

ZooBank : http://zoobank.org/79A36B2E-F645-4F9A-AE2B-ED32CE6771CC

Directeur de la publication, rédacteur, conception graphique et PAO:
Lionel Delaunay

Cette revue ne peut pas être vendue
Elle est distribuée par échange aux institutions (version papier)
et sur simple demande aux particuliers (format PDF)
à l'adresse suivante:

AFCFF (Association française de Cartographie de la Faune et de la Flore)
28, rue Voltaire, F- 42100 Saint Etienne
E-mail: faunitaxys.journal@gmail.com

Elle est disponible librement au téléchargement à partir du site:
http://faunitaxys.fr/

La parution de *Faunitaxys* est apériodique

Faunitaxys est indexé dans / ***Faunitaxys*** is indexed in:
- Zoological Record
Articles and nomenclatural novelties are referenced by:
- ZooBank (http://zoobank.org)
Online Archives:
- HAL (https://hal.archives-ouvertes.fr)
- Internet Archive (https://archive.org)

Imprimée sur les presses de SPEED COPIE, 6, rue Tréfilerie, F- 42100 Saint-Etienne

Imprimé le 07 février 2023

Faunitaxys, **11(11)**, 2023 : 1 – 5.
https://doi.org/10.57800/faunitaxys-11(11)

Présence du genre *Glaresis* Kolbe, 1905 au Sénégal et au Burkina Faso, et description d'une nouvelle espèce (Coleoptera : Glaresidae)

DENIS KEITH (1,*) & ALAIN COACHE (2)

(1) 120, rue Gabriel Péri, F-28000 Chartres, France - denis.keith@orange.fr
- ZooBank : http://zoobank.org/C922B63D-331E-44BF-B386-9A70AE05CA28

(2) Impasse de l'Artémise, F-04700 La Brillanne. – E-mail : alain.coache@gmail.com
– ZooBank : http://zoobank.org/C41F1566-6165-469B-9010-C0196F01DCA2 – Orcid : https://orcid.org/0000-0003-2503-746X

* Corresponding author.

Mots-Clés:

Scarabaeoidea ;
Glaresidae ;
Glaresis ;
nouvelle espèce ;
taxonomie ;
Afrique ;
Sénégal ;
Burkina Faso.

Résumé. – Nous décrivons *Glaresis delaunayi* **n. sp.**, le premier représentant de la famille Glaresidae au Sénégal. Nous la comparons avec les espèces les plus proches d'Afrique tropicale.

Keith D. & Coache A., 2023. – Présence du genre *Glaresis* Kolbe, 1905 au Sénégal et au Burkina Faso, et description d'une nouvelle espèce (Coleoptera : Glaresidae). *Faunitaxys*, 11(11): 1 – 5.

DOI: https://doi.org/10.57800/faunitaxys-11(11)

ZooBank: http://zoobank.org/51E0ECA3-53A5-4B64-BCFE-2EE2EFEBC034

Received: 21/01/2023 – *Revised*: 06/02/2023 – *Accepted*: 06/02/2023

Introduction

Le genre *Glaresis* Kolbe, 1905 est le seul représentant de la famille des Glaresidae et compte actuellement 3 espèces fossiles et 88 espèces actuelles qui se distribuent dans toutes les zones zoogéographiques, hormis l'Australie et l'Antarctique (Bai & al., 2010 ; Bai & al., 2014 ; Baraud, 1985 ; Brown & al, 1995 ; Gordon & al, 2014 ; Keller & Skelley, 2020 ; Král & al, 2017 ; Král & al, 2016; Král & al, 2017; Král & al, 2018 ; Machado & al, 2000 ; Nikolajev, 2007 ; Ochi & al, 2019 ; Paulsen, 2016 ; Petrovitz, 1968 ; Scholtz, 1982 ; Scholtz, 1983 ; Scholtz & al, 1986 ; Scholtz & al, 1987 ; Ziani & al, 2020 ; Zidek, 2015).
Comme l'ont rappelé récemment Král & Hrůzová (2018) et Ziani & al. (2020), les adultes sont nocturnes et viennent souvent aux lumières, la biologie et les stades larvaires restant quasiment inconnus. Tout au plus notera-t-on que les captures se font dans des biotopes sablonneux xérothermes. Il reste donc encore beaucoup à découvrir, comme en témoignent les découvertes très récentes du genre dans des pays pourtant globalement bien prospectés comme la Chine (Král & al., 2017), le Japon (Ochi & al, 2019) et l'Italie (Ziani & al., 2020).
La faune d'Afrique reste mal connue pour ce genre et ne compte actuellement que 12 espèces dans sa partie paléarctique et 20 espèces pour sa partie afrotropicale, avec de nombreuses lacunes de connaissances.
Lors de prospections nocturnes à la lampe UV au Sénégal, l'un de nous (A.C.) a collecté 3 spécimens appartenant à une espèce nouvelle dont nous donnons la description ci-dessous et qui représentent la première citation du genre pour ce pays. Par ailleurs, M. Philippe Moretto nous a confié pour étude une petite série de *Glaresis* qu'il a récoltée au Burkina Faso, représentant là aussi la première citation du genre pour ce pays.

Matériel et méthode

Les clichés sont réalisés par une méthode de multifocus, à l'aide d'un appareil reflex photo numérique Canon EOS 5D Mark III (capteur CMOS 24 x 36 mm – 22,3 mégapixels) monté nu sur un système monoculaire Leica Z16 APO motorisé. L'éclairage est fourni par une série de 6 cols de cygne à led, positionnés symétriquement, diffusant à travers un cylindre de papier calque, afin d'éliminer les reflets.

Glaresis delaunayi n. sp.

(Fig. 1-5)

ZooBank : http://zoobank.org/5B1B2973-C8A8-414B-8162-78BA49FF696F

Holotype, Sénégal, Mbour, IRD, sentier écologique, 08 XI 2010, ultra-violet, lat. 14°23'38.01" N - 16°57'21.29" O – 2 m, leg. Alain Coache (Musée des Confluences, Lyon).

Paratypes : 2 ex., mêmes données (coll. Coache ; coll. Keith).

Description

Taille. – Longueur 3 mm (Fig. 1-2).

Diagnose. – Insecte macroptère, fortement convexe, faiblement élargi en arrière, de couleur brun-jaune, très faiblement luisant, sétation claire.

Tête. – Surface très finement rugueuse, alutacée. Mandibules robustes, avec une assez forte proéminence latérale, bords externes sinueux. Bord antérieur du clypéus peu sinueux, finement dentelé, angles latéraux arrondis ; bord latéral peu sinueux ; angles postérieurs marqués. Surface du front et du clypéus recouverte de tubercules brillants, peu nombreux et irrégulièrement espacés, dont certains portent des soies robustes et semi-érigées. Genae transverses, à bords latéraux arrondis, lisses et dénudés, projections génales fortement saillantes vers l'arrière. Sillons épistomaux distincts. Occiput avec des tubercules irrégulièrement espacés, tubercules similaires à ceux du clypéus et du front. Chaque tubercule porte une soie très courte et peu discernable.

Reviewers :
Olivier Montreuil (*UMR 7179, CNRS / Muséum national d'histoire naturelle, Paris, France*) - http://zoobank.org/5286C6DB-891A-49E0-8E96-8EAD084DC9F9
Jean-Bernard Huchet (*UMR 7205, CNRS / Muséum national d'histoire naturelle, Paris, France*) - http://zoobank.org/AD63F3ED-5BCD-499C-8A10-DD29EA962CA4

This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs License, which permits use and distribution in any medium, provided the original work is properly cited, the use is non-commercial and no modifications or adaptations are made.
Copyright 2023 The Authors. *Faunitaxys* published by Lionel Delaunay on behalf of the AFCFF (Association française de Cartographie de la Faune et de la Flore).

Pronotum (Fig. 1). – Transverse, modérément convexe, sans impressions latérales, impression longitudinale médiane peu distincte ; marges non rebordées ; bords antérolatéraux, latéraux et basaux denticulés et portant une rangée de soies approximativement claviformes, angles postérieurs rectangulaires ; surface recouverte de carènes longitudinales denses et presque régulières, chaque carène portant des soies épaisses et semi-érigées.

Plaque scutellaire. – Petite, presque triangulaire, alutacée, lisse et nue.

Élytres (Fig. 1). – Fortement convexes, avec dix intervalles et dix côtes relevées; chaque intervalle comporte une rangée de points simples ; les intervalles 1-7 et 10 forts, 8, 9 plats, tous portant une rangée de soies courtes, simples à faiblement claviformes et érigées ; les côtes finement entaillées par des points sétigères.

Pygidium. – Faiblement brillant, rugueux.

Surface ventrale (Fig. 2). – Alutacée, ventrites abdominaux couvertes de fines soies éparses. Plaque métaventrale plate, nue et pourvue des carènes similaires à celles du pronotum, portant une rangée de soies robustes tout autour et avec une carène longitudinale translucide et obscure à la base. Sillons obliques métaventaux bien imprimés et bordés d'une carinule.

Pattes. – Protibia nettement tridenté, les dents médiane et proximale rapprochées (Fig. 1). Mésotibia (Fig. 3) allongé, presque droit, avec une protubérance médiane approximativement au milieu de sa longueur, partie distale du bord externe avec 5-6 denticules courts et robustes ; dent externe basale du mésotibia très légèrement émarginée à la base, fortement saillante en triangle allongé. Métatibia (Fig. 4) en triangle large et fort, bord extérieur irrégulièrement dentelé, sans protubérance médiane, fortement sétacé ; une rangée de quelques tubercules au milieu de sa face externe ; bord intérieur lisse, macrosétacé ; apex avec une partie extérieure en forme de fer à cheval à bord lisse ; bord intérieur de la partie en fer à cheval avec une rangée de courtes soies contiguës. Bord postéro-supérieur du métafémur quasi droit, bord antéro-supérieur avec une rangée de longues soies.

Edéage (Fig. 5). – Paramères sclérotisés sur toute la longueur, marge latérale régulièrement mais faiblement arquée et lobe médian nettement plus court que les paramères.

Derivatio nominis. – En cordial hommage à M. Lionel Delaunay, éditeur de *Faunitaxys*, qui a soutenu des années durant les recherches de l'un des auteurs (A.C.) au Sénégal.

Discussion. – Cette nouvelle espèce se distingue des autres espèces connues par la combinaison de caractères suivants :

(**i**) marge antérieure du clypéus finement dentelée ;

(**ii**) mandibule avec une sinuosité sur la marge extérieure ;

(**iii**) pronotum sans impressions latérales ;

(**iv**) élytres avec des côtes relevées, finement entaillées par des points pilifères ;

(**v**) métasternum portant des carènes et à sillons métaventraux marqués, délimités par une carinule ;

(**vi**) mésotibia protubérant vers le milieu de son bord externe avec 5-6 spinules entre cette saillie et l'apex en dent triangulaire allongée forte ;

(**vii**) métatibia sans saillie sur son bord externe et à partie extérieure apicale en fer à cheval à bord lisse.

Seules 4 espèces du genre *Glaresis* sont reportées de régions avoisinantes :

- ***G. hespericula*** Král & Hrůzová, 2018 (*locus typicus* : Cap-Vert, île de Boa Vista : 10 km S de Sal Rei);
- ***G. mauritanica*** Petrovitz, 1968 (*locus typicus* : Mauritanie : Bafrechie);
- ***G. villiersi*** Petrovitz, 1968 (*locus typicus* : Mauritanie : Bafrechie);
- ***G. walzlae*** Scholtz, 1983 (*locus typicus* : Soudan : Khartoum ; Niger : Zinder, N'Gouri).

Nous avons pu étudier des exemplaires typiques des trois dernières.

***G. delaunayi* sp. nov**. se distingue de :

- ***G. hespericula*** par, chez celle-ci, les granules céphaliques plus nombreux, l'absence de sillons métaventraux, le mésotibia avec une forte saillie médiane externe et la partie distale sous cette saillie pourvue de 9-10 spinules longs, la présence de 4 tubercules médians sur la face externe du métatibia ;
- ***G. walzlae*** par la forme du mésotibia qui porte, chez cette dernière espèce, 7-9 spinules sous la saillie médiane externe, qui est aiguë, et celle du métatibia avec une saillie médiane externe nette ;
- ***G. mauritanica*** par l'absence chez celle-ci de sillons tarsaux métaventraux, la granulation céphalique grosse et dense, la forme du mésotibia avec 7 spinules sous la saillie médiane externe et à dent basale nettement émarginée, et celle du métatibia avec une saillie médiane externe nette ;
- ***G. villiersi*** dont elle se rapproche en définitive le plus, également par la forme du métatibia, qui porte chez cette dernière 6-7 soies spiniformes plus longues, et dont la dent basale externe est globalement moins forte, celle du métatibia avec une saillie médiane externe nette et à bord inférieur de la partie externe en fer à cheval nettement dentelée, et le lobe médian de l'édéage plus long.

Première citation du genre *Glaresis* pour le Burkina Faso

Glaresis walzlae Scholtz, 1983

Matériel examiné : 5 ex., Burkina Faso, Dori, N'djomga, 14°03'55.7''N 000°03'03.4''O, 291m, 24-27.VIII.2013, piège UV, dunes, Ph. Moretto leg.

Tous les spécimens ont été récoltés pendant une seule et même chasse de nuit, après une petite pluie, aucun la veille, ni le lendemain (Fig. 8-9). Cette localité représente la première citation du genre pour le Burkina Faso et étend de quasi 1000 km la limite occidentale de l'espèce, la seule reportée jusqu'ici d'Afrique centrale et connue du Niger, Tchad et Soudan (Scholtz, 1983).

Remerciements

Ce travail n'aurait pas été possible sans l'assistance de M. Olivier Montreuil (Muséum national d'histoire naturelle de Paris, France) qui nous a permis l'accès aux collections et MM. Guido Cuccodoro et Guido Sabatinelli (Muséum d'histoire naturelle de Genève, Suisse) pour la mise à disposition de paratypes de *Glaresis mauritanica* et *G. villiersi*. M. Lionel Delaunay a eu l'amabilité de réaliser les photographies nécessaires à la confection de la planche. Nous remercions également Mme Laurence Corvellec, Administrateur de l'IRD au Sénégal pour nous avoir autorisé les recherches dans les stations IRD du Sénégal, ainsi que M. Aboubacry Diallo, responsable de la station IRD à Mbour (Sénégal) pour nous avoir autorisé à faire quelques prospections sur le site de l'IRD de Mbour, notamment dans la réserve du Sentier écologique.

Références

Bai M., Beutel R.G., Liu W.G., Li S., Zhang M.N., Lu Y.Y., Song K.Q., Ren D. & Yang X.K., 2014. – Description of a new species of Glaresidae (Coleoptera: Scarabaeoidea) from the Jehol Biota of China with a geometric morphometric evaluation. *Arthropod Systematics & Phylogeny*, 72: 223-236.

Bai M., Krell F., Ren D. & Yang X., 2010. – A new, well-preserved species of Glaresidae from the Jehol Biota of China. *Acta Geologica Sinica*, 84(4): 676-679.

Baraud J., 1985. – *Coléoptères Scarabaeoidea, Faune du Nord de l'Afrique, du Maroc au Sinaï*. Éditions Lechevalier, 650 pp.

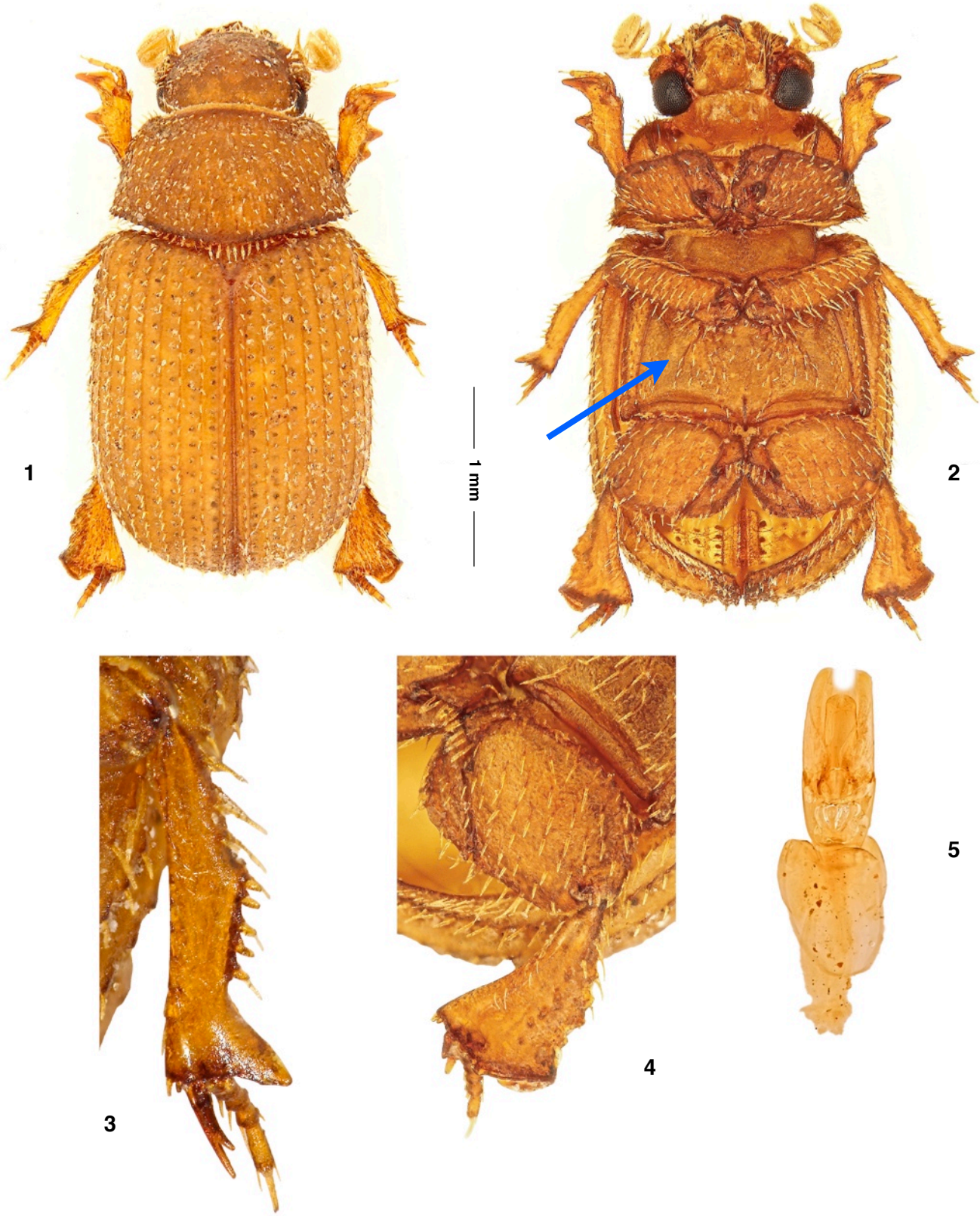

Fig. **1**-**5**. *Glaresis delaunayi* **n**. **sp**.

1. Habitus en vue dorsale. **2**. Habitus en vue ventrale. **3**. Mésotibia. **4**. Patte arrière. **5**. Edéage.

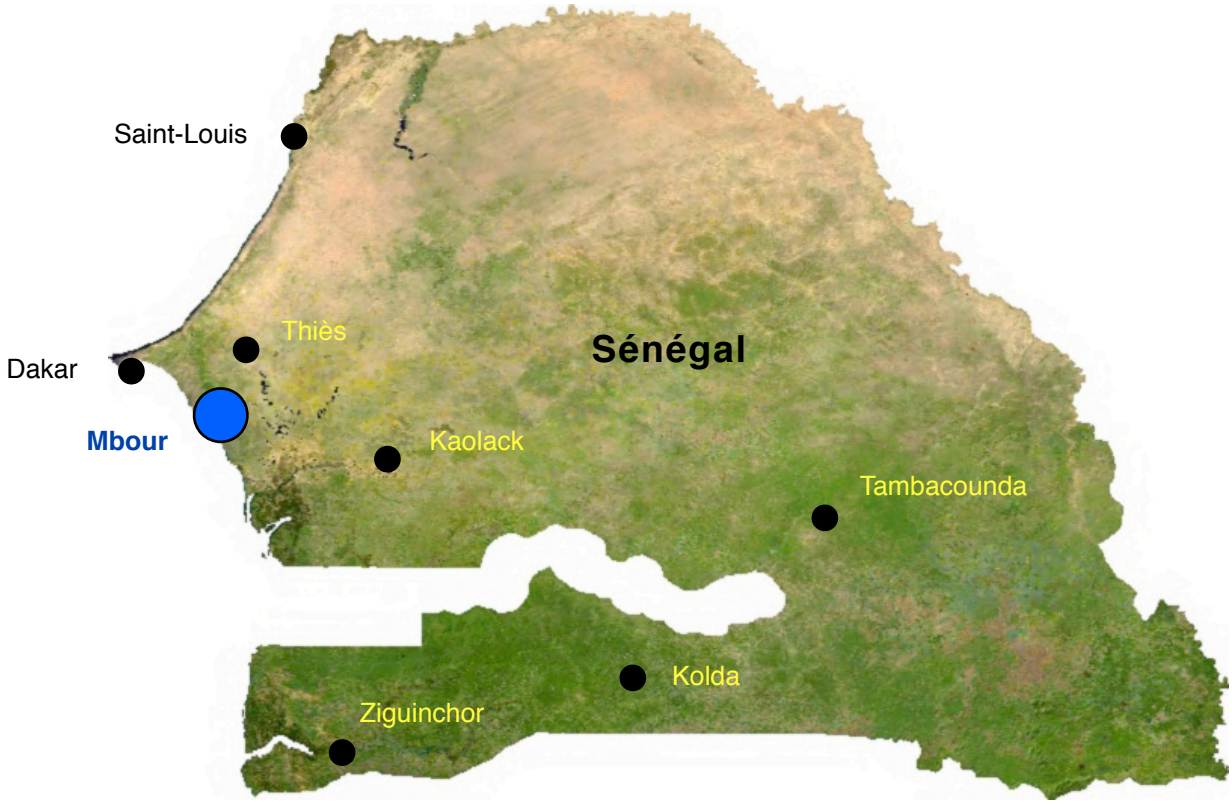

Fig. **6**. Mbour, Sénégal, localité typique de *Glaresis delaunayi* **n**. **sp**.

Fig. **7**. Piège lumineux, Sentier écologique de l'IRD, Mbour, Sénégal, localité typique de *Glaresis delaunayi* **n**. **sp**., le jour de sa découverte (08-XI-2010).

Brown J., Scholtz C.H. & Kukalová-Peck J., 1995. – Glaresidae. *Glaresis*. Enigmatic scarab beetles. Version 01 January 1995 (under construction). Accès: http://tolweb.org/Glaresis/9529/1995.01.01 in The Tree of Life Web Project, http://tolweb.org/

Gordon R.D. & Hanley G.A., 2014. – Systematic revision of American Glaresidae (Coleoptera: Scarabaeoidea). *Insecta Mundi*, 333: 1 - 91.

Keller O. & Skelley P. E., 2020. – New family record for the West Indies and two new species of *Glaresis* Erichson from Hispaniola. *Insecta Mundi*, 839:1 - 6.

Král D. & Batelka J., 2017. – Arthropod Fauna of the UAE: Order Coleoptera, superfamily Scarabaeoidea. *Arthropod Fauna of the UAE* 6: 78 - 168.

Král D. & Bezděk A., 2016. – Family Glaresidae. In: Löbl I, Löbl D (Eds) *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 3. Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dasciloidea – Buprestoidea – Byrrhoidea*. Revised and Updated Edition. E. J. Brill, Leiden –Boston, 58.

Král D., Hrůzová L., Lu Y.Y. & Bai M., 2017. – First records of Glaresidae (Coleoptera) in China, with the description of a new species from Inner Mongolia and Shaanxi. *Zootaxa*, 4306: 145 - 150. https://doi.org/10.11646/zootaxa.4306.1.11

Král D. & Hrůzová L., 2018. – *Glaresis hespericula* sp. n. from the Cape Verde Islands (Coleoptera, Scarabaeoidea, Glaresidae). *Zookeys*, 792: 91 - 97. https://doi.org/10.3897/zookeys.792.28870

Nikolajev G.V., 2007. – *Mesozoic Stage in the Evolution of Lamellicorns*. Kazakh University, Almaty:1 - 222.

Ochi T., Masumoto K., Kakizoe S. & Yanagi T., 2019. – A new species of the family Glaresidae - the first species from Japan (Coleoptera, Scarabaeoidea). *Kogane*, 22: 55 - 58.

Paulsen M.J., 2016. – Two new species of South American Glaresidae (Coleoptera: Scarabaeoidea). *Zootaxa*, 4154: 595 - 600. https://doi.org/10.11646/zootaxa.4154.5.9

Petrovitz R., 1968. – Die afrikanischen Arten der Gattung *Glaresis* Erichson nebst einer mit dieser nahe verwandten neuen Gattung. *Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey*, 19: 257 - 271.

Scholtz C.H., 1982. – Catalogue of world Trogidae (Coleoptera, Scarabaeoidea). *Entomology Memoir. Department of Agriculture and Fisheries Republic of South Africa*, 54: 1 - 27.

Scholtz C.H., 1983. – A review of the genus *Glaresis* Erichson (Coleoptear: Trogidae) of subsaharan Africa. *Journal of the Entomological Society of Southern Africa*, 46: 209 - 225.

Scholtz C. H., D'Hotman D. & Nel A., 1987. – Glaresidae, a new family of Scarabaeoidea (Coleoptera) to accommodate the genus *Glaresis* Erichson. *Systematic Entomology*, 12 (3): 345 - 354. https://doi.org/10.1111/j.1365-3113.1987.tb00206.x

Scholtz C.H., Grebennikov V.V., 2016. – 12. Scarabaeiformia Crowson, 1960. In: Beutel R.G., Leshen R.A.B. (Eds) Coleoptera, Beetles. Volume 1: Morphology and systematics (Archostemata, Adephaga, Myxophaga, Polyphaga *partim*). In: Kristensen N.P., Beutel R.G. (Eds). *Handbook of Zoology. A natural history of the phyla of the animal kingdom. Vol IV. Arthropoda: Insecta,* Part 38, 2nd edn. Walter de Gruyter, Berlin, 367 - 425.

Ziani S., Uliana M. & Rattu R., 2020. – First occurence of the family Glaresidae in Italy, with description of the new species *Glaresis gentile* from Sardinia (Coleoptera: Scarabaeoidea: Glaresidae). *Journal of Insect Biodiversity*, 015 (2): 44 - 53.

Zidek J., 2015. – A review of the Glaresidae (Scarabaeoidea). *Animma.X*, 6: 1 - 44.

Fig. **8 & 9**. Vues du biotope de récolte de *Glaresis walziae* Scholtz, 1983 au Burkina Faso.

Abstract

Keith D. & Coache A., 2023. – Presence of the genus *Glaresis* Kolbe, 1905 in Sénégal and in Burkina Faso with the description of a new species (Coleoptera : Glaresidae). *Faunitaxys*, 11(11): 1 – 5.

Glaresis delaunayi **n**. **sp**. is described, representing the first record of the family Glaresidae from Senegal. The new species is compared to affine afrotropical species.

Keywords. – Scarabaeoidea, Glaresidae, *Glaresis*, new species, taxonomy, Africa, Senegal, Burkina Faso.

Faunitaxys

Volume 11, Numéro 11, Février 2023

SOMMAIRE

Présence du genre *Glaresis* Kolbe, 1905 au Sénégal et au Burkina Faso, et description d'une nouvelle espèce (Coleoptera : Glaresidae).
Denis Keith & Alain Coache . . . . . 1 – 5

CONTENTS

Presence of the genus *Glaresis* Kolbe, 1905 in Senegal and in Burkina Faso with the description of a new species (Coleoptera : Glaresidae).
Denis Keith & Alain Coache . . . . . 1 – 5

Illustration de la couverture :

Récolte du bois pour la cuisine, Nianing, Sénégal.

Crédits:

© **Lionel Delaunay** : Fig. 1-5.
© **Alain Coache** : Fig. 7 & couverture.
© **Philippe Moretto** : Fig. 8.

Publié par l'Association Française de Cartographie de la Faune et de la Flore (AFCFF)